第1頁,共1頁

esp@cenet document view

## LIQUID CRYSTAL DISPLAY ELEMENT

Publication number: JP59017530

Publication date:

1984-01-28

Inventor:

KAWAMOTO MASAHIRO; OKAZAKI NETSUO; OKADA

YUTAKA

Applicant:

TOKYO SHIBAURA ELECTRIC CO

Classification:

- international:

G02F1/133; G02F1/1347; G09F9/46; G02F1/13;

G09F9/46; (IPC1-7): G02F1/133; G09F9/00

- European:

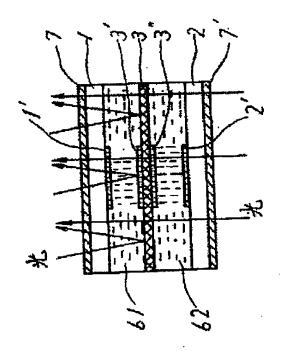
G02F1/1347B

Application number: JP19820126701 19820722 Priority number(s): JP19820126701 19820722

Report a data error here

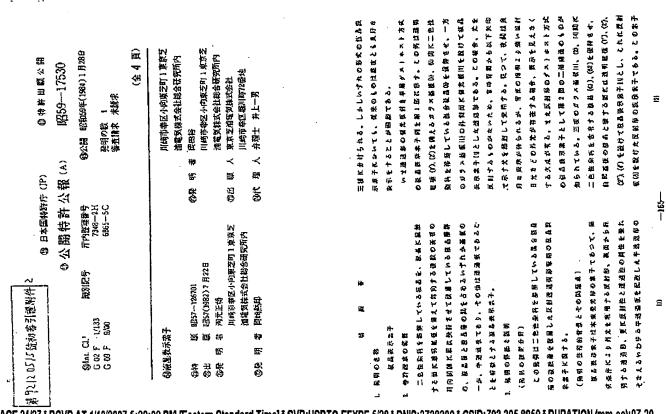
## Abstract of JP59017530

PURPOSE: To enable displayings which are substantially equal as a whole and are good in both of reflection type and transmission type, by changing the density in both colors of the liquid crystal layer groups on both sides of a translucent plate by changing the density and thickness of the respective liquid crystal layers. CONSTITUTION A liquid crystal element is disposed with a milky glass plate 3 of 0.5mm. thickness as a translucent plate 3 having both reflectivity transmittance provided with transparent electrodes 3', 3" at the intermediate of glass substrates 1, 2 having transparent electrodes 1', 2' on the liquid crystal sides. Nematic liquid crystals 61, 62 having positive dielectric anisotropy dissolved with a black dichromatic dye of the same density are held between the respective substrates to about 10mu so as to be oriented in parallel. Polarization plates 7, 7' are held oppositely in contact with the outside surfaces of the substrates 1, 2 whereby the liquid crystal display element is constituted. A light source for illumination is put behind the element so that the element acts as a reflection type. The element acts as a transmission type in the daytime when external light is strong. When the element is observed in the nighttime where there is no external light or in a room or in a twilight state, the density and contrast of the displayed color do not change and there is no deviation nor out of focus of the display in either case.



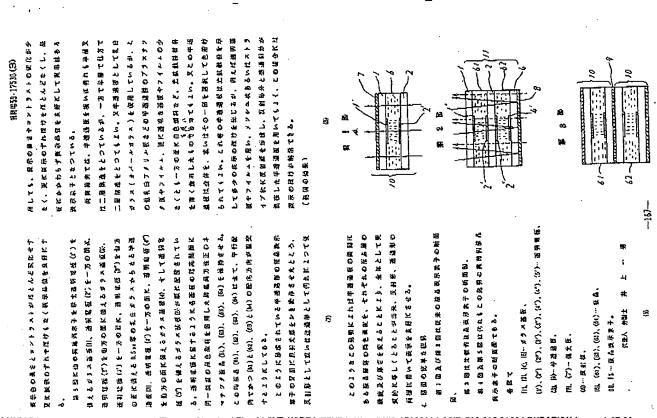
Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

FAX NO.



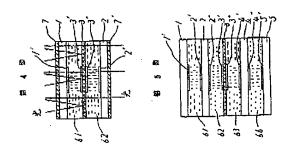
PAGE 24/27 \* RCVD AT 1/19/2007 5:32:03 PM [Eastern Standard Time] \* SVR:USPTO-EFXRF-5/20 \* DNIS:2738300 \* CSID:703 205 8050 \* DURATION (mm-ss):07-20

	: 117#	L H H	2			<b>斯</b>		۲ O R	. 61.70	<b>新</b>	326		るる	. <del>*</del> L	お気と	*8*	# . H	KIB	神び異	されてく		作師へし	発売さ			•	· 是 K 是 :	2 th 0	3+8	15 成 双 1	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	特にの	1 2 K	äΚ.	(3) 大驾驶		电光解力	- 予算を	記の形式	大田でと	÷ 2 4		
RD459-17530 (2)	介して収益高額番と思う甘品単	作品の日にもられたケーの被数が大気が出ると対象が大きが表現が対象が対象が対象が対象が対象が対象が対象が対象が対象があった。これに、アートのできました。	医代式子科教育人会 2、完全1777年,1777	수 5 편 도	Ð :	{したかにとをが取とするが		当の向れの代別で使用しても	及投玩桌子以现示角组を配化在七寸,又 newstand	北京10、七九路及田住在、又投於	大牛後海拔数品贷款不下口		改品格と第二の収品限の以にか	反射性と連過性の飛鼓の半部温袋とし、そし	作品用名人式位二の改造馬の半路過去と	以右門馬位光四元かくいかる。安ら北北	大学大员公子子 元 安田子 5 哈哈 广林, 华	の数益度も決当して収益中の発行による	5 比 因 8 5 5 年 3 3 3 3 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	用去過用して見に新わられ、仮飲さ	5	の年本の子となり、中国語の七	古人丁九红英贝约代数形の丁九及び戌万七路	, 政员总统是第110日上发生5。	(F)	以下にこの発用の実務例について終べる	路:医疗孩子孩子同位,但九年以后保险通过	は (7)を優えたガラス番目 いといとの中心	氏、我好鬼鬼 (3) 全一方の所に、恐労以鬼 (3) 七台	力の面に痛えた反射性、砂波は内性性の中過過度	(3)として 0.5m 声の礼目ガラス氏(3)を配置し、反義	ほうなもりごの女公中を挙奪したなの男が禁止の	キャナンク数数 (G1)、(G2)化平行配換するように	約10mの符名名英国以下保存在七七右2。又が		甘催的现在形式干燥器建厂作品名。	この中述は移動品数形式子の腎臓に原物光道を	1、厌怯却上して外光口姓与供何氏,迅通路上	して為元のない共和に、炊いは民計又は近畿の結	労として対抗の北安公路で国内や存得の大国でに	子を包装した結果、5つげれの状型だかりても	Œ	
	名描 卡诺氏令	4年 11年 11年 11年 11年 11年 11年 11年 11年 11年 1		な会の都関と	<b>全级时个双数</b>	大牧的でおし	男子ドもも.	反射为杜融岩	品段系典子比	ストを見化る	日子共下路改九	10 T \$ 5.	Q ! # # S	极女员的世上	イーがの答点	拉反对格尼角	とて国际充政	本は第一の数	数玩家文坊。	一〇姓氏用什		お中は語画の	さんすむば祭	2. 改资格比	(中国の共和和)	W TRCO	16 26 26 26 26 26 26 26 26 26 26 26 26 26	\$ (1) X H (2)	元、 建筑桿曲	方の町に係え	(3)として 0.5	東の発色の記	キャナング	# O * O 1 St	タス沓桜似。	古井賀岩頂	11日本のと	41、原料	して外たので	ほとして対	0米子车配	- 186 -	
,	ため気用に反応を見えなくする。	对社员自己代表的中部通信主义 医阿萨克氏 建铁头	ケス気のした治む、東京は大野が、女子に関しての治り、	として以信して、3時代がゴリえる」	۳	<b>あれれー四フタ佐店</b>	ながら見ば際されの役れが取べ	高温器で作等(まり、特氏液質の高温器ではコン	1.7.8.1.必然下于古名龙,我是白淡淡语位如果:	<b>广る大点がある。 称;因の征属政府忠于讨厌中选</b>	各代も上配用袋, 夜垂の発示島			のような反抗治炎な過過形の行	长野七使用一下气会开口面占有实化之之工。	*	计记录形式的对示法中心设计计			、この有数のなるのになる意	E	17 服务法区化点灯门九档会区区	当て対わられた九江、半海沿坂を近郊	長出母することにより更だらめ	れへん。成り七部一と母ごの反為当	0.数有负责云び半头海径0.反对及び透湿丝统 6.通	:とにより氏針状的で見た時と透	)色の見るチョントラストを発送	、我居住之刘济岛位在高台ること		31 因化环した食品表示器子饲光	日本、明り図と近かより大学経済故院を介した時	、この発力の対象との行う部と呼	0张品币点,1973将代二次分之并进通报口厅	しまい。反対又は遊路で見た論合政	生じ足に透透の図合には第二のなる層	なんてもろえむ、異示が反けてしま		このような中間に対しての路曳にかつて牡手級	とは二の位品経済衛を供対する名	たち、第一と第二の反乱南の適似	. ·	
	共分元年利馬丁己	対数数値の代すに	おきて	同日後後数として	2K & B.   L# L.	が存録するの内容	€ほ過しない。 し	をおければ、おりまれている。	トラスト公路下げ	ተራጵጵያ 63.	35位长付款した報告にも上配角	校步: 允化才る.	(名用のお客)	この発明は、このよう	れの状態で食品し	又ロントラスト記	大気田谷の英で	K & &.	(発制の程度)	扱うとの発動は		る。よれなななならの関	表しの研究が代数	しておこの対応等を出出す	られて認識してく	<b>乙氧有效股及万</b> 华	正値だ数をすることにより見	遊状態で光光型の形の原	的片保心(元化.	20. 张 40。	そとで増えばらり口	11年,第3億六年	たかせかとする。	110茶品币6.	<b>サガケ数れてし</b> ?	おドナれを生じ	1. 半年 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1.	٠.	CD 13 44	治疾也存分第一	もかわている		



PAGE 26/27 \* RCVD AT 1/19/2007 5:32:03 PM [Eastern Standard Time] \* SVR:USPTO-EFXRF-5/20 \* DNIS:2738300 \* CSID:703 205 8050 \* DURATION (mm-ss):07-20

1521059-17530 (4)



158